

Boletín Internacional de la Red de Enfermería en Cuidado Crítico.

Julio - 2014

Saludo coordinadoras REINECC

Temas de actualidad

- ❖ Manejo de las complicaciones técnicas durante la terapia de reemplazo renal continua.
- ❖ La música: una terapia complementaria y alternativa en enfermería en los pacientes que se encuentran en las unidades de cuidado intensivo.
- ❖ Utilización correcta de las aerocámaras en pediatría.

Noticias

- ❖ De interés
- ❖ Eventos REINECC Argentina.
- ❖ Eventos REINECC Colombia.

Estimados colegas:

Es nuestro deseo mantenernos comunicados con Uds. a través de las páginas de los boletines informativos.

Los periodos previstos son cada dos meses. Por lo que les invitamos a ser parte activa de información de asuntos relacionados a nuestra área ya que vuestra participación nos permitirá conocer las experiencias de los diferentes centros relacionados al Cuidado Crítico enriqueciendo con sus aportes estos espacios que consideramos imprescindibles.

Por otro lado, para el próximo boletín seguramente ya dispondremos de la anhelada web de nuestra Red.

“En estos tiempos difíciles, no perdamos el optimismo, pues significa seguir el ejemplo de los triunfadores, demanda avanzar por fe coraje y decisión, lo que nos proporciona fortaleza, satisfacción personal y seguridad de que hacemos la voluntad del Creador”

[1 Tes 5:16-18](#) dice: Estén siempre alegres, oren sin cesar, den gracias a Dios en toda situación, porque esta es su voluntad para ustedes ...

Coordinaras de REINECC

Manejo de las complicaciones técnicas durante la terapias de reemplazo renal continua.

Anyela Astrid Navarrete Borrero. Profesor instructor – Pontificia Universidad Javeriana

El incremento en la incidencia de pacientes con requerimiento de terapia de soporte renal en las unidades de cuidados intensivos se debe, en parte, al aumento en el ingreso de pacientes con mayores comorbilidades y mayor edad, sumado a criterios cada vez más amplios y tempranos para terapia de soporte renal. A su vez, el conocimiento y desarrollo tecnológico provee en la actualidad mayor diversidad de opciones para el tratamiento de estos pacientes.

El conocimiento y la habilidad de la enfermera sobre estas técnicas serán decisivos para el éxito de la terapia, optimizando el funcionamiento y evitando complicaciones mayores, en especial las complicaciones derivadas del manejo de la máquina, relacionadas con el catéter de diálisis y la administración de anticoagulación. A continuación se describen las principales complicaciones y las intervenciones de enfermería para su manejo:

Complicaciones relacionadas con el catéter:

Las más comunes están relacionadas con obstrucción mecánica por presencia de coágulos y acodamiento del catéter bien sea por acceso vascular dificultoso por ejemplo en la ubicación femoral y yugular, o por posición interna del catéter en el vaso sanguíneo que esta relacionada con baja volemia del paciente, vasoespasmo reflejo al inicio de la ultrafiltración y estenosis del vaso que se encuentra canulado.

Es de vital importancia mantener la permeabilidad de las vías del catéter, mientras el paciente lo tenga insertado se debe realizar curación de acuerdo al protocolo institucional y permeabilizar las vías del catéter, para esto se debe mantener heparinizado con la cantidad que indique el catéter teniendo en cuenta que la luz venosa es más larga que la arterial.

No se recomiendan los bolos de heparina pues esta no es trombolítica por tanto no resuelve la obstrucción, se recomienda solo bajo formulación medica bolo de estreptoquinasa en la vía del catéter obstruida, con un tiempo de permanencia de 20 minutos y luego su retiro, teniendo en cuenta los riesgos y contraindicaciones para el paciente. Vale la pena recordar que se debe retirar la heparina de las luces del catéter antes de volver a instaurar la técnica.

Con respecto al acodamiento, se puede lavar cada luz con 10 cc de suero fisiológico verificando la permeabilidad, reposicionar el paciente o utilizar fijación y tracción de la extremidad puede ser efectivo en algunos casos, el catéter se puede girar 180° y también se puede utilizar el segmento arterial del catéter como venoso y el segmento venoso del catéter como arterial, esto en caso de diálisis de urgencia. No obstante, intercambiar el papel venoso y el arterial de las luces se desaconseja debido a la recirculación que se produce cuando por el extremo arterial del catéter entra la sangre ya dializada, siendo de nuevo depurada y ocasionando una disminución en el aclaramiento de las sustancias. El catéter femoral corto presenta el grado más alto de recirculación. Si el problema persiste se recomienda el cambio del catéter y de zona de punción.

Manejo de las complicaciones técnicas durante la terapias de reemplazo renal continua.

Coagulación del hemofiltro y del sistema:

Otros dos efectos adversos relacionados son la coagulación de los filtros, en general estos suceden con más frecuencia en pacientes con anticoagulación del circuito insuficiente, por activación de la cascada de coagulación al entrar en contacto la sangre y la tubuladura, pacientes en sepsis o con niveles altos de azoados. La mayor gravedad que encierra este episodio es la pérdida prematura del filtro, imposibilidad de retorno hemático y pérdida sanguínea. Cada vez que el circuito se coagula sin posibilidad de retorno, el paciente pierde entre 175 y 350 ml de sangre.

Para evitar la obstrucción prematura por coágulos es fundamental establecer una pauta de anticoagulación dependiente de los valores previos de PTT Y PT y mantener controles C/4hrs durante la terapia. Se deben realizar controles de coagulación prefiltro (antes de la perfusión de heparina) y posfiltro (en el lado venoso) para conocer la coagulación del paciente y el filtro respectivamente.

Realizar un adecuado purgado de todo el circuito y en especial del dializador, con el fin de eliminar el aire del sistema ya que este favorece la coagulación, así como revisar las líneas y la permeabilidad del catéter, estimando la posibilidad del cambio del circuito por coagulación del filtro haciendo una valoración global de todas las presiones para permitir el retorno de la sangre al paciente si es necesario, son otros de los cuidados que se pueden tener en cuenta de ocurrir esta complicación.

Se debe procurar que el paciente mantenga una posición cómoda y adecuada, evitando movimientos bruscos y acodaduras del catéter y mantener alineado el miembro donde se encuentra el catéter, disminuyen también la presencia de pequeños coágulos que pueden obstruir el filtro.

La efectividad de la anticoagulación es determinante para la eficacia del dializador, en la duración del circuito y en el manejo óptimo del paciente. Si la anticoagulación del circuito es insuficiente el dializador puede coagularse con la consiguiente pérdida de sangre. La anticoagulación de la sangre con citrato sódico es una de las últimas novedades. Consiste en la utilización de citrato como líquido de reinfusión prefiltro (predilución) para quelar el calcio en el circuito y así mantener la sangre anticoagulada en el mismo.

Desconexión de las líneas:

La desconexión accidental pone en peligro la vida del paciente, aunque no es muy frecuente, puede deberse a pacientes inquietos poco controlados, a una sutura inapropiada a la piel o malas conexiones. En caso de que esto ocurra se debe parar la bomba y pinzar los extremos de las líneas y el catéter y volver a conectar.

Embolismo aéreo:

Esta complicación puede ser consecuencia de la ruptura o desconexión del catéter. Los síntomas y signos que presenta el paciente son: cianosis, disminución de la saturación de oxígeno, insuficiencia respiratoria, alteración del estado de conciencia, enfermedad cerebrovascular aguda. Si se presenta, se debe cambiar de inmediato la línea e interrumpir la hemofiltración hasta tanto se solucione el problema.

Manejo de las complicaciones técnicas durante la terapias de reemplazo renal continua.

También se pueden implementar cuidados como revisar el circuito verificando un ajuste correcto de las conexiones para evitar desconexiones accidentales, o entrada de aire al circuito durante la conexión, y fijar las líneas del circuito de forma visible, para evitar desconexiones accidentales.

En la actualidad se comienza a utilizar un nuevo término: «dialitrauma» que engloba todas las alteraciones relacionadas con los tratamientos de depuración extracorpórea, que se puede emplear como diagnóstico de enfermería en este tipo de pacientes.

Bibliografía

- Carrillo-Esper R y col. Actualidades en disfunción renal aguda y terapia de soporte renal Medicina Interna de México Volumen 29, núm. 2, marzo-abril, 2013
- M. Romero-García et al Actualización en técnicas continuas de reemplazo renal Enferm Intensiva. 2013;24(3):113---119
- E. Molano Álvarez et al Detección de riesgos durante las Técnicas de Depuración Extracorpórea Enferm Intensiva. 2011;22(1):39—45
- L. Santana Cabrera et al. Enfermería de cuidados intensivos y terapias continuas de reemplazo renal Enferm Clin.2009;19(2):95–97
- M. Romero García et al. Revisión de conocimientos sobre el fracaso renal agudo en el contexto del paciente crítico. Enferm Intensiva. 2013;24(3):120---130

La música una terapia complementaria y alternativa en enfermería en los pacientes que se encuentran en las unidades de cuidado intensivo

Consuelo Ortiz Suarez. Enfermera Universidad de la Sabana. Magíster en Enfermería con Énfasis en el Cuidado de la Salud Cardiovascular, Universidad Nacional de Colombia. Profesora Asistente Facultad de Enfermería. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C., Colombia. Email: consuelo.ortiz@javeriana.edu.co

El uso de la terapia complementaria y alternativa es un tema de verdadera relevancia internacional, ya que a través del tiempo en varios países del mundo de diferentes culturas se han utilizado por profesionales de atención en salud tanto en el ámbito hospitalario como extrahospitalario.

Actualmente se han identificado más de 1800 terapias como complementarias dentro de las cuales se incluyen terapias de mente y cuerpo, de base biológica, energéticas, de manipulación y basadas en el cuerpo, por lo que resulta imperativo para las enfermeras el uso de las mismas, ya que la expansión de nuevas perspectivas sobre la medicina complementaria** permite la adquisición de nuevos conocimientos que beneficien a los pacientes y sus familias en todas las dimensiones (1)

Como parte del cuidado de enfermería en las unidades de cuidado intensivo es importante incluir nuevas terapias complementarias que contribuyan con la disminución de algunos aspectos emocionales como: angustia, ansiedad, desolación, desesperación, llanto, soledad, dolor, temor, estrés, las cuales son generadas durante el proceso de hospitalización, ya que al encontrarse en un medio nuevo que el paciente no conoce y con variedad de elementos tecnológicos, hace que esta sea una experiencia de vida única donde la persona se despoja de su intimidad, sus seres significativos, sus costumbres y su entorno, es decir, entra en un proceso de aculturación, al igual que su familia. (2)

Entonces surge el interés de aplicar una de las terapias complementarias como lo es la musicoterapia, la cual se encuentra en el grupo de las terapias mente-cuerpo; esta aparece desde mediados del siglo XX como una intervención terapéutica eficaz para disminuir la ansiedad, el dolor, el estrés entre otros, en pacientes con diferentes patologías hospitalizados en diferentes unidades entre ellas las unidades de cuidado intensivo. (3)

El American Heritage Dictionary define la música como “el arte de distribuir sonidos en el tiempo, de tal manera que se obtenga una composición continua, unificada, evocadora a través de la melodía, la armonía, el ritmo y el timbre”(1) (3) (4). Es así como la intervención con música se puede implementar en el plan de cuidado de pacientes con ventilación mecánica, en pacientes quirúrgicos, cardiopatas, adultos mayores con trastornos de sueño, pacientes en tratamiento de hemodiálisis, quimioterapia entre otros, con base en los elementos principales y los efectos que se desencadenan como respuesta ante este estímulo.

** La medicina complementaria y alternativa es un grupo formado por distintos sistemas médicos y de atención de la salud, prácticas y productos que no se consideraran en la actualidad como parte de la medicina convencional (NCCAM, 2008).

La música una terapia complementaria y alternativa en enfermería en los pacientes que se encuentran en las unidades de cuidado intensivo

Dentro de los elementos principales de la música se encuentran la frecuencia y tono. Las vibraciones del sonido tienden a actuar de forma estimulante mientras que las lentas se relacionan con relajación. Por su parte, la intensidad se refiere al volumen del sonido, el ritmo influye para que la persona se mueva con la música generando un sentido de paz y seguridad, los ritmos repetitivos pueden desencadenar sentimientos de depresión y los ritmos intensos pueden despertar sentimientos de poder y control.(1)

Diversos autores afirman que la musicoterapia como psicoterapia que utiliza el sonido, la música y los instrumentos, puede reducir la ansiedad, el dolor y el estrés al ocupar los canales de la atención en el cerebro, por ello utilizando estímulos auditivos se causa distracción, confort y sensaciones placenteras que influyen en el pensamiento de la persona dirigiendo su atención hacia la música, a su vez, actúa directamente sobre el sistema nervioso simpático, reduciendo su actividad, de lo cual se obtienen como resultado cambios de los estados fisiológicos como: disminución de la presión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria.(3) (5) (6).

No obstante, es preciso señalar que antes de realizar la intervención con música es esencial que la enfermera conozca la edad del paciente, antecedentes personales, patología, las preferencias musicales del paciente, la frecuencia con que se escucha, las razones por las cuales la escucha, los cambios emocionales que le genera y el tiempo que la escucha en el transcurso del día o noche.

Cuando se obtenga esa información es necesario tener en cuenta estos lineamientos según Chlan (2011):

- Que el paciente tenga una audición adecuada.
- Determinar objetivos claros (variables fisiológicas o psicológicas) generados en la intervención.
- Realizar los cuidados antes de la intervención por tiempo mínimo de 20min sin interrupción.
- Asegurarse que el dispositivo funcione bien.
- Que el paciente se encuentre en una posición cómoda.
- Optimizar el ambiente.
- Tener precaución con usar música no preferente, ya que los efectos de la música sobre el sistema límbico pueden inducir respuestas emocionales intensas, así como con el volumen, porque un sonido alto es decir con más de 90 dBSL genera discomfort y fatiga.
- Evaluar y registrar las repuestas del paciente a la intervención con música.

Como conclusión se evidencia que la musicoterapia puede reducir la ansiedad, el estrés, el dolor entre otras variables en diferentes grupos de pacientes hospitalizados, pudiéndose establecer y aplicar como una herramienta terapéutica de cuidado no farmacológica que promueva la relajación, confort y el bienestar de los pacientes en un medio hostil como son aquellos en las unidades de cuidado intensivo.

La música una terapia complementaria y alternativa en enfermería en los pacientes que se encuentran en las unidades de cuidado intensivo

Bibliografía

1. SNYDER M. LINDQUIST R. Terapias complementarias y alternativas en enfermería. Editorial Manual Moderno. 2011.
2. LUCIO M. Aspectos emocionales del paciente crítico. Revista avances en Enfermería. Vol. XVI. P 17-18.
3. IRIARTE A. Efectividad de la musicoterapia para promover la relajación en pacientes sometidos a ventilación mecánica. Revista Enfermería Intensiva. [Vol. 14. Núm. 02. Abril 2003](#)
4. SANJUÁN M et al. Efecto de la música sobre la ansiedad y el dolor en pacientes con ventilación mecánica. Revista Enfermería Intensiva. Vol. 24. Núm. 02. Abril 2013 - Junio 2013.
5. LL H. Music therapy, a nursing intervention for the control of pain and anxiety in the ICU: a review of the research literature. [Dimens Crit Care Nurs](#). 1995 Nov-Dec;14 (6):295-304.
6. WHITE J. Music therapy: an intervention to reduce anxiety in the myocardial infarction patient. Clin Nurse Spec. 1992 Summer;6 (2):58-63.

Utilización correcta de las aerocamaras en pediatría

Natalia Rodríguez, Lic. En Enfermería. UTI Hospital de Niños Santísima Trinidad, Córdoba Argentina.

La AEROSOLTERAPIA es un procedimiento terapéutico que intenta lograr una concentración adecuada de una sustancia terapéutica en determinados sectores del árbol respiratorio (1), el cual se basa en el principio físico de estabilidad (tamaño, concentración y humedad), penetración y depósito. Tiene por objetivo: facilitar la higiene bronquial, fluidificar secreciones, generar un efecto bronco dilatador y descongestivo, disminuir la inflamación de las mucosas, humidificar los gases inspirados y facilitar la expectoración.

Las Aerocamaras se presentan con máscara oronasal o de forma bucal y son la primera elección para tratamiento porque proporcionan una mejor llegada y un efecto rápido del Salbutamol, su administración requiere de solo 20", es de fácil traslado (no necesita fuente de energía), conservación y limpieza. Por su parte los inhaladores contienen multidosis y son baratos, pero se requiere de una técnica correcta (2) .

TECNICA CORRECTA: Si el niño es muy inquieto, debe estar sentado en la s piernas de la madre mirando hacia adelante. Luego se debe sujetar la frente del niño con la mano derecha y los brazos del pequeño delante de su cuerpo, deben ser sujetados por el brazo izquierdo de la madre. Si el paciente se encuentra en cama, se debe posicionarlo de manera incorporado o semi-incorporado para permitir la máxima expansión torácica.

SECUENCIA A SEGUIR: Se agita el aerosol durante 1 minuto. Luego se inserta en la ranura del espaciador, siempre con el cuerpo del aerosol hacia arriba. El espaciador se aplica cubriendo la nariz y la boca del niño, con la mano por debajo de la barbilla para poder sujetar las mejillas y fijar el espaciador al mentón. Se realiza un disparo a fondo, 1 solo puff, se cuentan 10 segundos (se puede contar "1,2,3..."hasta 10", para respetar la pausa correspondiente). Se retira el espaciador. Se vuelve a agitar el aerosol durante 1 minuto. Se reiteran los pasos señalados según la cantidad de disparos indicados.

Es importante tener en cuenta las medidas de bioseguridad conocidas para evitar infecciones intrahospitalarias.

1. TIPS , Temas de Infectología Pediátrica 2. SAP, págs.63 – 78. Buenos Aires.2010.
2. <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo87/capitulo87>



De interés...

- ❖ En la página <http://www.univadis.com.ar/3d-anatomy> existe una novedosa aplicación disponible en la pestaña **Anatomía 3D**, para la observación del cuerpo humano y sus sistemas en movimiento **3D**. MUY INTERESANTE !!!



- ❖ Los invitamos a revisar un estudio realizado por enfermeras investigadoras de la Escuela Paulista de Enfermería de la *Universidad Federal de São Paulo*, que muestra los Efectos de ruido en la unidad de cuidados intensivos neonatales , y la dificultad de las Madres en mantener la atención y comunicación con sus hijos en las UCIN ruidosas. (GRECCO, Gabriela Menossi et al. *Acta paul. Enferm.* 2013vol 26 nº 1 p 7 http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext_pr&pid=S0103

De interés...

❖ **Trasplantaron al primer paciente con corazón artificial intratorácico en Argentina**

Marcos adolescente que cursaba el tercer año en una escuela de nivel medio, trabajaba como ayudante de albañil con su Padre, y un día sufre una descompensación cardiaca. Después de consultas medicas, es llevado al Hospital Garrahan de Buenos Aires en donde se le diagnostica Miocardiopatía Dilatada. Allí le implantan un sistema de asistencia ventricular de flujo continuo, siendo así el primer paciente pediátrico en América Latina con este dispositivo. Permaneció con el mismo por 10 meses, hasta que el 6 de mayo 2014 gracias a un donante de la ciudad de Córdoba, y todo el equipo de Salud de Trasplante y de este nosocomio, posibilitan el reemplazo del corazón artificial por un corazón humano.

GRACIAS AL esfuerzo y trabajo de tantos profesionales Marcos ya fue dado de alta.

<http://www.garrahan.gov.ar/index.php/comunicacion-y-prensa/682-trasplantaron-al-primer-paciente-con-corazon-artificial-intratoracico-en-el-pais>

❖ Del 6 al 12 de septiembre de 2014 se realizará el XIV COLOQUIO DE INVESTIGACION EN ENFERMERIA, en la ciudad de Cartagena, Colombia . Para mayor información consultar

<http://www.coloquioenfermeria2014.com/>



Noticias REINECC Argentina

- ❖ El 11 de agosto de 2014 se realizará el ATENEO CLINICO DE ENFERMERIA, organizado por REINECC y otras Redes de Enfermería en Córdoba. Duración: De 15 a 18 horas.

Contacto: reinecc2013@gmail.com



Red de Enfermería de las Américas



Red Internacional de Enfermería en Cuidados Críticos



Sociedad Argentina de Pediatría Filial Córdoba



Red Internacional de Enfermería en Seguridad de Pacientes



Red Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia



Red Internacional de Enfermería en Salud Infantil

INVITA a Enfermería a los
ATENEOS CLINICOS DE ENFERMERIA
LUNES 11 de AGOSTO 2014
de 15.15 hs a 17.30 hs
LUGAR: SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA Filial Córdoba
Corrientes 643 (ex. Hospital de Niños)

TEMARIO

- **Fiebre en el Paciente Crítico Pediátrico**
• Lic. ECI Flavia Loza (Hospital Infantil Municipal)
- **Miastenia Gravis en Pediatría**
• Lic. Ana C. Ulloa, Enf. Daniela López Paglia (H. de Niños)

PROXIMAS FECHAS : 13 octubre, 10 noviembre,
de 15.15 a 17,30 hs sin costo - mas información
reinecc2013@gmail.com. Se certificará 80% asistencia .

- ❖ Ase realizó el lanzamiento de la Especialidad en Enfermería en Cuidados Críticos, en la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería, la cual estará disponible a partir de julio 2014. Carrera Nº 11.466/13. Reconocimiento oficial de CONEAU. Consultas : enfermeria@fcm.unc.edu.ar; cchetto@fcm.unc.edu.ar

Noticias REINECC Colombia

El 11 de abril de 2014 en las instalaciones de la Pontificia Universidad Javeriana se realizó con éxito el III Simposio de actualización en cuidado crítico: “El control de la infección en el paciente crítico un reto para enfermería”. Al evento asistieron 150 profesionales de enfermería de diferentes ciudades de Colombia, logrando así proporcionarles herramientas que les permitan minimizar las infecciones asociadas a la atención en salud del paciente crítico.



The poster features the logos of Pontificia Universidad Javeriana and REINECC. The text is arranged in a vertical layout with a background of orange and yellow circles. At the bottom right, there is a small image of a nurse in a blue cap looking at a computer monitor.

Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

La Facultad de Enfermería de la
Pontificia Universidad Javeriana y
La Red Internacional de
Enfermería en Cuidado Crítico

Tiene el gusto de invitarlos a:

**III SIMPOSIO DE ACTUALIZACIÓN
EN CUIDADO CRÍTICO:
“El control de la infección en el
paciente crítico un reto
para enfermería”**

Dirigido a: Profesionales de enfermería en Cuidado
Crítico y áreas afines.
Entrada Libre. Previa Inscripción

Lugar: Pontificia Universidad Javeriana. Auditorio
Jaime Hoyos. 11 de Abril de 8am -5pm

Informes: Facultad De Enfermería,
Tel: 3208320 ext. 2661-2660.
yalbanl@javeriana.edu.co

Les sugerimos estar atentos a la programación del ciclo de videoconferencias mensuales con invitados nacionales e internacionales en temas relacionados con el cuidado del paciente crítico adulto y pediátrico.

Próximamente se realizará la socialización de las reuniones de actualización.